VISIT…

Капитанъ **Дмитріевъ.**

Печатано съ разрѣшенія Начальника Тифлисскаго Военнаго училища.

Ручная граната

матеріальная часть и тактика

(съ рисунками)

КОНСПЕКТЪ ЛЕКЦІЙ

ЮНКЕРАМЪ ТИФЛИССКАГО ВОЕННАГО УЧИЛИЩА.

ТИФЛИСЪ.
Типогр. Канц. Намѣстника Е И. В. на Кавказѣ.
1917.

ПАМЯТКА ГРЕНАДЕРУ

1) Будь остороженъ съ запаломъ. Оберегай его отъ ударовъ и отъ огня, иначе въ твоихъ же рукахъ взорвется.

2) Вставляй запалъ, убѣдившись, что ударникъ взведенъ.

3) Бросилъ первую гранату, будь готовъ бросить вторую.

4) Бросивши гранату—ложись.

5) Не—штука бросить гранату, а штука въ томъ, чтобы бросивши гранату намъ помочь, а противника поразить.

6) Не разорвавшуюся гранату не трогай.

1) Ручная граната.

а) Значеніе гранаты въ позиціонной войнѣ.

Война въ ея позиціонномъ періодѣ выдвигаетъ въ жизнь вопросъ о техническихъ средствахъ борьбы на сближенныхъ дистанціяхъ, когда бойцы, укрывшись за закрытія изъ земли. дерева, бетона и желѣза, являютъ серьезное препятствіе наступательнымъ дѣйствіямъ извнѣ.

Въ этомъ періодѣ, ввиду большой близости траншей противника и нашихъ, артиллерійскій огонь зачастую невозможенъ; съ другой стороны ружейный и пулеметный огонь при указанной обстановкѣ мало дѣйствителенъ. Естественно поэтому наличіе такихъ техническихъ средствъ, которыя въ рукахъ выдвинувшихъ бойцовъ по своей разрушительной силѣ оказываютъ на врага дѣйствіе тождественное дѣйствіямъ пулемета и артиллеріи. Такимъ средствомъ является ***ручная граната***, и въ этомъ смыслѣ, какъ могущественное оружіе ближняго боя въ эту войну среди всякихъ техническихъ средствъ борьбы она заняла почетное мѣсто. Ручная граната не есть продуктъ современной техники. Это—старый, вѣрный и постоянный другъ траншей, другъ чуть ли не съ того времени, когда человѣчество узнало о свойствахъ пороха.

Претерпѣвъ массу различныхъ видоизмѣненій, появляясь въ разныхъ войнахъ подъ разными названіями, она дожила и до нашего времени. Заявивъ о себѣ особенно властно съ изобрѣтеніемъ пироксилина, тротила, амонала и т. п. сильно взрывчатыхъ веществъ, она подняла изъ гроба давно забытыхъ гренадеръ въ первоначальномъ значеніи этого слова и, вернувъ собой времена казавшіяся давно позабытыми и навсегда похороненными, еще разъ подчеркнула, что сред-

ства борьбы за укрѣпленную полосу, разъ враги сошлись грудью, по своимъ пріемамъ и идеѣ останутся такими же. какими онѣ были сотни лѣтъ тому назадъ.

Возбуждавшая улыбку современника заржавѣвшая пушка временъ «Капитанской дочки», забытая и заброшенная—нынѣ оставила далеко позади себя страшную Гаубицу и подъ именемъ «бомбомета» занявъ передовую траншею, дѣлаетъ свое великое для славы той же отчизны. главу которой сотни лѣтъ тому назадъ она не разъ вѣнчала побѣдными лаврами. Такъ холодная волна времени, смывая людей и года. оставляетъ незыблимыми основные законы человѣческой природы и, какъ морская волна, унося въ пучину неизвѣстности и утлую ладью и мощный дредноутъ, оставляетъ нетронутой старую покрытую влажнымъ мохомъ и плѣсенью набрежную скалу, разбиваясь о нее на тысячу прекрасныхъ, но не вѣчныхъ брызгъ.

2) Гренадеръ.

Широкое примѣненіе въ пѣхотномъ бою ручныхъ гранатъ требуетъ отъ войскъ умѣлаго и сноровистаго примѣненія этого могущественнаго оружія ближняго боя. Обращенію съ гранатами и метанію ихъ должны быть обучены всѣ люди въ ротахъ, а тѣ. которые зачисляются въ гренадеры. ранѣе чѣмъ получить на лѣвомъ рукавѣ отличительный знакъ. должны выдержать особое испытаніе въ повѣркѣ мѣткости и дальности бросанія принятыхъ у насъ образцовъ гранатъ изъ различныхъ положеній. Изъ зачисленныхъ въ гренадеры формируются взводы гренадеръ по одному при каждой ротѣ. Составъ взвода: 1—офицеръ и 53—нижнихъ чина. въ томъ числѣ взводный и два отдѣленныхъ у. офицера.

Гренадеры обязательно принимаютъ участіе въ атакахъ и при отбитіи атакъ противника, участвуютъ въ поискахъ, чтобы захватить плѣннаго или уничтожить непріятельскіе по-

левые караулы и заставы, кромѣ того они уничтожаютъ и искусственныя препятствія.

Перечисленныя задачи, возлагаемыя на гренадеръ въ бою, вполнѣ опредѣляютъ качественный составъ гренадерскихъ взводовъ и командъ. Смѣлость. расторопность, сообразительность. выносливость, сила и хорошій глазъ—вотъ отличительныя черты гренадера, идущаго въ первую голову на дѣло, сопряженное съ большой опасностью.

Вооруженіе гренадера: 1) 7—8 ручныхъ гранатъ, носимыхъ въ особыхъ мѣшкахъ. и столько же капсюлей-запаловъ, 2) топоръ или шашка или другое какое-либо холодное оружіе. 3) лопата и 4) ручныя ножницы для рѣзки проволоки. Гренадеръ долженъ умѣло владѣть не только гранатой, но и присвоеннымъ ему холоднымъ оружіемъ, а также долженъ знать бомбометъ. На походѣ гранаты у гренадеръ находятся въ безопасномъ состояніи (безъ капсюлей), капсюли выдаются на руки лишь при обученіи или въ предвидѣніи боя.

3) Тактика гранаты.

Позиціонный періодъ войны отличается отъ полевого ея періода. періода встрѣчныхъ боевъ, краткотечныхъ наступленій и столь же краткотечныхъ оборонительныхъ дѣйствій существенной разницей въ устройствѣ позицій и протяженіи ихъ по фронту. Въ полевой періодъ, въ періодъ столкновеній враговъ въ открытомъ полѣ, укрѣпленныя позиціи носятъ характеръ случайныхъ, наспѣхъ построенныхъ окоповъ, то тамъ. то сямъ усиленныхъ искусственными препятствіями изъ подручнаго матеріала. Какъ бы не были относительно велики своимъ протяженіемъ по фронту эти позиціи, онѣ все же имѣютъ чувствительныя точки (своего рода Ахилловы пяты), отъ благополучія коихъ зависитъ успѣхъ даннаго предпріятія. Точки эти—фланги позиціи. Наличіе этихъ

точекъ обезпечиваетъ наступающему свободу дѣйствій, успѣхъ которыхъ зависитъ не столько отъ техники, сколько отъ тактики.

Позиціи второго періода войны, такъ называемаго позиціоннаго—иныя. Солидно укрѣпленныя, мѣстами даже по способамъ долговременной фортификаціи, онѣ длинной лентой тянутся отъ моря до моря, чѣмъ совершенно анулируютъ болѣзненное значеніе указанныхъ точекъ. Эти точки въ позиціонномъ періодѣ отсутствуютъ, иначе говоря на такихъ позиціяхъ нѣтъ фланговъ. Сбить врага съ такого рода позицій общимъ, широкимъ наступленіемъ въ лобъ по соображеніямъ и матеріальнаго и моральнаго характера почти невозможно. Предъ лицомъ наступающаго встаетъ гигантская покрытая бетономъ, желѣзомъ, обвитая стальной колючей проволокой фигура «бога войны», изъ пасти своей извергающая десяти и пятидесяти пудовые снаряды, ядовитымъ дыханіемъ своимъ отравляющая сотни, тысячи, десятки тысячъ смѣлыхъ бойцовъ. Техника пріостанавливаетъ движенія духа и чѣмъ сильнѣе порывы послѣдняго, тѣмъ большее противодѣйствіе перваго.... Но выходъ необходимъ. Выходъ этотъ—искусственное созданіе фланговъ, дѣйствіемъ на которые съ угрозой тылу создается свобода маневрированія. Этотъ актъ требуетъ снабженія дѣйствующихъ лицъ всяческими матеріальными средствами. Заключительнымъ аккордомъ такого акта является штурмъ, качественный показатель котораго—прорывъ укрѣпленной полосы. *Ручная граната* въ данный моментъ необходимое и чуть ли не единственное, помогающее штурму оружіе. *Гренадеры* впереди атакующихъ устремляются изъ исходныхъ траншей въ окопы противника и забрасываютъ послѣднихъ гранатами. При этомъ, если проходы въ проволочныхъ загражденіяхъ артиллеріей не закончены, гренадеры расширяютъ ихъ гранатами. Такимъ образомъ граната прочищаетъ дорогу штыку, и въ этомъ смыслѣ смѣлая идея, выраженная фразой «проложить путь штыкомъ», должна

быть переуступлена гранатѣ. При поискахъ, части назначаемыя въ таковыя также снабжаются ручными гранатами, которыми и выбиваютъ противника изъ окоповъ или мѣстныхъ предметовъ. При отраженіи контръ—атакъ и при атакахъ необходимость гранаты очевидна.

Въ частностяхъ дѣйствія гренадеръ сводятся къ слѣдующему:

1) При атакѣ укрѣпленной непріятельской позиціи, усиленной искусственными препятствіями, взводы гренадеръ, выдвинувшись быстро на линію передовыхъ цѣпей, дальнѣйшее передвиженіе совершаютъ съ стрѣлковыми цѣпями. При исходномъ положеніи для атаки, гренадеры быстро перебѣгаютъ съ приготовленными къ дѣйствію гранатами къ непріятельскимъ загражденіямъ и бросаютъ ихъ въ препятствія. Послѣ взрыва гранатъ часть гренадеръ расчищаетъ проходы топорами и ножницами, а часть забрасываетъ ручными гранатами окопы противника.

2) Если дѣйствіе гранатъ было удачно, то гренадеры, вскочивъ въ непріятельскій окопъ, распространяются по нему вправо и влѣво, дѣйствуя гранатами вдоль окопа (изъ за траверсовъ и изломовъ окопа) и точно такъ же выбиваютъ противника изъ ходовъ сообщенія.

3) Если не удалось овладѣть окопомъ на всемъ его протяженіи. то на концахъ захваченнаго участка устраиваютъ поперекъ окопа завалы. къ которымъ назначаются наблюдатели изъ гренадеръ, готовыхъ въ любой моментъ метать гранаты.

Детали: а) Если послѣ разрыва первыхъ гранатъ ружейный огонь противника не ослабѣлъ, то для послѣдующаго метанія слѣдуетъ приближаться къ противнику ползкомъ. б) Для заглушенія непріятельскаго пулемета слѣдуетъ приближаться къ мѣсту его расположенія сбоку. в) При дѣйствіи гренадеръ въ составѣ команды первоначально бросаетъ гранату лишь одинъ, наиболѣе приблизившійся къ противнику;

какъ только раздался взрывъ первой гранаты, вся команда подбѣгаетъ къ окопу противника и мечетъ одновременно гранаты по заданію или въ одно мѣсто или каждый передъ собой.

4) Устройство гранаты и пріемы воспламененія ея.

Наши войска въ настоящую войну снабжались и снабжаются гранатами разныхъ системъ и образцовъ. Идея устройства всѣхъ этихъ системъ одна и та же.

1) Корпусъ. начиненный взрывчатымъ веществомъ и

2) Капсюль—детонаторъ, сообщающій взрывъ составу.

Пріемы воспламененія гранаты, собственно капсюля (запала), двоякаго характера:

1) Капсюль взрывается отъ удара (ударное дѣйствіе) и

2) капсюль взрывается отъ искры (дистанціонное дѣйствіе.

Въ первомъ случаѣ граната взрывается отъ удара ея о землю, во второмъ случаѣ спустя нѣкоторое время послѣ бросанія, независимо отъ паденія ея на землю. Гранаты послѣдняго характера болѣе удобны, такъ какъ ихъ взрывъ совершенно не зависитъ отъ того, какъ упала граната и въ какой грунтъ она попала. Правда, въ этихъ гранатахъ способъ воспламенения капсюля, какъ видно изъ рисунковъ, болѣе сложенъ, чѣмъ въ гранатахъ ударнаго дѣйствія, но эта сложность вполнѣ устраняетъ тѣ опасныя случайности, какія являются постоянными спутниками гранатъ ударнаго дѣйствія. (Нечаянное паденіе гранаты у ногъ гренадера). Прилагаемые рисунки-схемы полностью исчерпываютъ вопросъ изученія гранатъ разныхъ системъ. Отсутствіе въ чертежахъ мелкихъ деталей не ощущается при изученіи гранаты, которую надо умѣть воспламенить и бросить, а не изучать съ точки зрѣнія «сборки и разборки» этого оружія.

Гранаты ударнаго дѣйствія взрываются отъ удара по

капсюлю—гвоздя ударника непосредственно при паденіи. Гранатъ этого типа—два вида:

1) Гранаты, въ которыхъ ударникъ помѣщенъ такъ, что при ударѣ гранаты о землю корпусъ гранаты съ зарядомъ и капсюлемъ, такъ сказать, надвигаются на ударникъ гвоздь и

2) Гранаты, въ которыхъ при ударѣ ихъ о землю, ударникъ надвигается на капсюль. Типичнымъ образцомъ перваго вида является граната *Лишина* (чертежъ № 2-й), широко примѣнявшаяся въ Русско-Японскую войну. (въ эту войну къ рукояткѣ гранаты придѣланъ парашютъ), образцомъ второго вида—Турецкая граната (чертежъ № 3-й).

Гранаты дистанціоннаго дѣйствія по характеру воспламененія почти тождественны. Необходимый элементъ воспламененія это—1) капсюль—малый, 2) бикфордовъ шнуръ (или другой медленно горящій составъ), 3) капсюль детонаторъ—(все это составляетъ комплектъ воспламенительнаго аппарата) (рисунокъ № 1-й) и 4) ударный механизъ.

Взаимодѣйствіе указанныхъ частей таково: ударникъ бьетъ по малому капсюлю, воспламеняя послѣдній, искра воспламеняетъ шнуръ, шнуръ догорѣвъ до капсюля детонатора взрываетъ его составъ (чертежъ № 4-й).

Время горѣнія шнура у разныхъ гранатъ различно. Надо отдать должное нашимъ «гранатчикамъ». Большинство изъ нихъ такъ наспеціализировались въ бросаніи гранатъ и въ пріемахъ воспламененія ихъ, что, бросая гранату, достигали разрывовъ ея въ воздухѣ.....

Итакъ все сводится къ устройству ударнаго механизма, каковымъ и разнятся между собой гранаты дистанціоннаго дѣйствія. Среди гранатъ послѣдняго типа обращаетъ на себя вниманіе граната дистанціоннаго дѣйствія, но безъ ударнаго механизма. Комплектъ воспламенительнаго аппарата заключенъ въ трубку необходимой длины, въ которой заключенъ детонаторъ, бикфордовъ шнуръ и воспламенитель (чертежъ № 8-й и 1-й в).

Воспламененіе происходитъ отъ короткаго тренія воспламенителя о плоскость, покрытую такимъ же составомъ, какимъ покрыты бока спичечной коробки.

Дальнѣйшее ясно изъ рисунка. Другой видъ гранатъ этого типа содержитъ въ комплектѣ воспламенительнаго аппарата просто терочный составъ (рисунокъ № 9 и 8).

5) Различные образцы гранатъ и приведеніе ихъ въ боевую готовность.

1) Гранатъ Лишина (Рисунокъ № 2-й).

А) Устройство гранаты.

Жестяной или цинковый стаканъ (С) прикрѣпляется къ рукояткѣ. Для большого пораженія къ стакану припаивается свинцовый поясокъ (П) съ насѣчками. Стаканъ закрывается надвижной крышкой (К), ко дну которой припаянъ гвоздь—жало (Ж). На стѣнкахъ стакана расположены по діаметру два шпинька (Ш). На стѣнкахъ крышки также по діаметру продѣланы два колѣнчатыхъ вырѣза. на длинномъ колѣнѣ которыхъ—перемычки (б). Въ стаканѣ зарядъ (пироксилиповая шашка) и капсюль детонаторъ (Д).

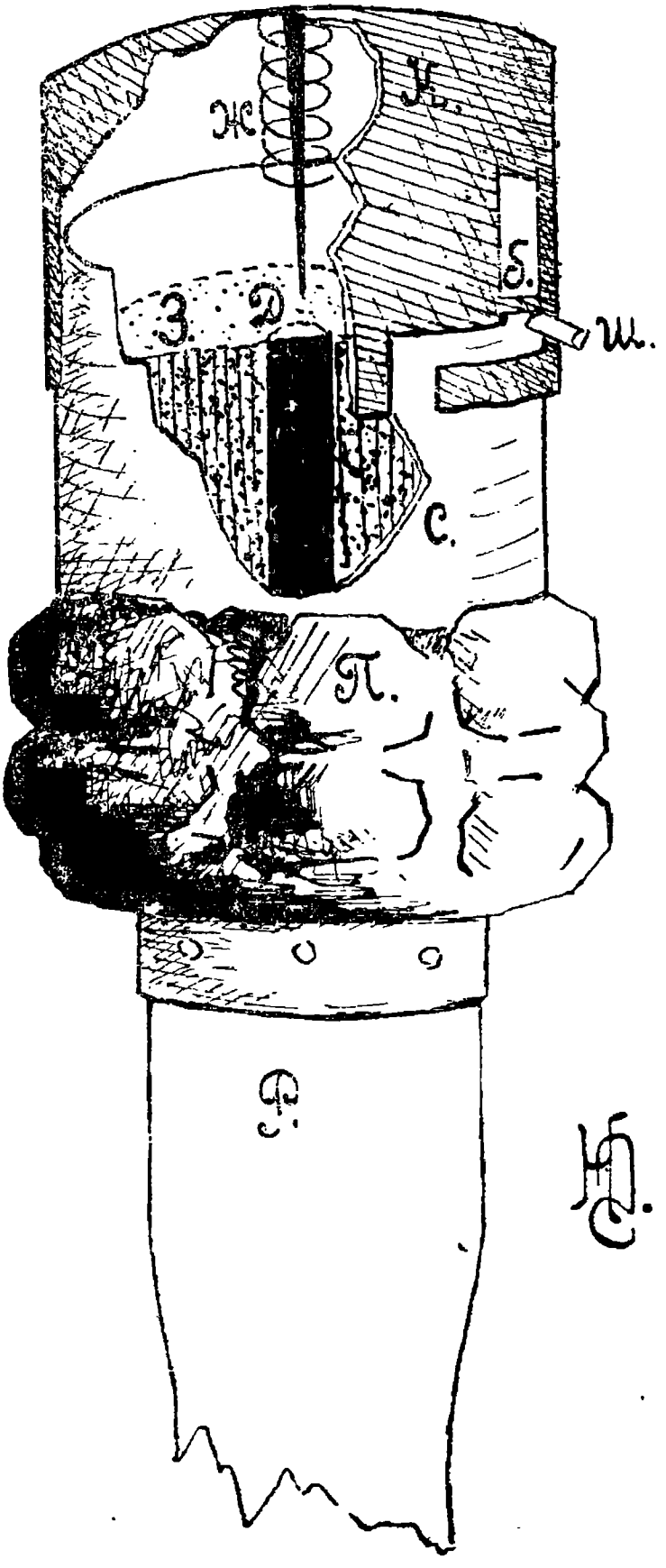
Капсюль детонаторъ (рис. 1-й).

Для снаряженія капсюлей детонаторовъ (Д) употребляется гремучая ртуть, помѣщающаяся въ продолговатомъ цилиндрикѣ изъ красной мѣди. Этотъ составъ очень чувствителенъ къ удару, трепію и искрѣ. Поэтому съ запалами слѣдуетъ обращаться осторожно, предохраняя ихъ отъ толчковъ, ударовъ, а тѣмъ болѣе отъ огня.

Неоднократны печальные случаи отъ неосторожнаго об-

Граната Лилина

№ 2



ращенія съ запалами. Солдатъ зачастую бываетъ очень неосторожнымъ въ обращеніи съ капсюлемъ. Маленькій, аккуратный, совершенно неопасный по внѣшнему виду, онъ пользуется большей симпатіей, чѣмъ граната. Начальникамъ слѣдуетъ внушить солдату полное отвращеніе къ капсюлю. предупредивъ, что эта маленькая трубочка безъ гранаты принесетъ больше зла, чѣмъ сама граната безъ трубки.

Б) Подготовка къ дѣйствію.

Снимается крышка (К) и въ зарядъ (З) гранаты вставляется капсюль (Д). Крышка надвигается такъ, чтобы шпиньки прошли въ короткіе концы вырѣзовъ до отказа. Въ такомъ положеніи граната находится на предохранительномъ взводѣ.

В) Бросаніе гранаты.

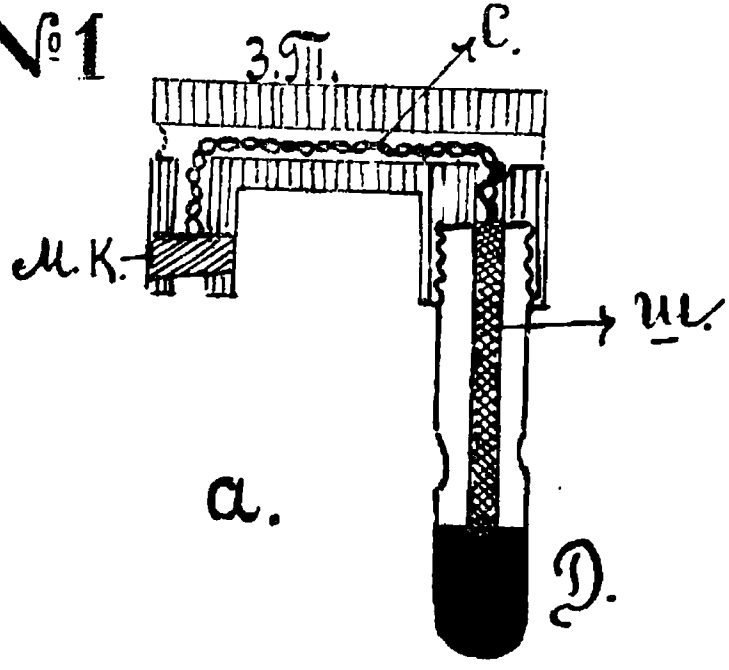
Передъ бросаніемъ крышка поворачивается такъ, чтобы шпинекъ, пройдя горизонтальный вырѣзъ, остановился у перемычки (б). Граната—на боевомъ взводѣ. Брошенная подъ большимъ угломъ съ цѣлью получить крутую траэкторію (почему?), граната падаетъ головкой къ низу. При ударѣ о землю стаканъ съ пояскомъ надвигаются въ крышку. Шпиньки прорѣзываютъ перемычки, стаканъ входитъ глубже, капсюль налазитъ на жало—взрывается.

г) Дѣйствіе гранаты.

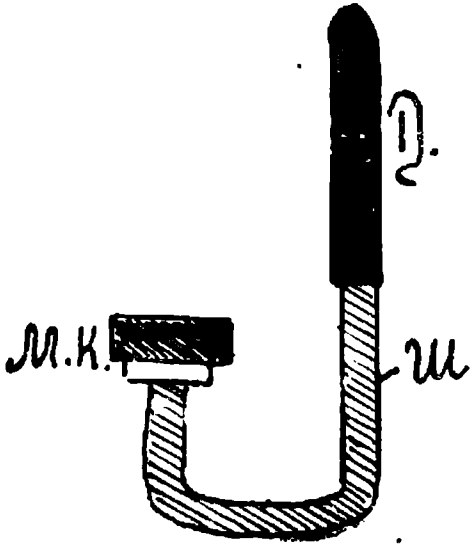
Граната предназначается для пораженія изъ за закрытія живыхъ цѣлей. Съ подвязанными къ стакану двумя—тремя пироксилиновыми шашками можетъ употребляться и для разрушенія искусственныхъ препятствій. Дальность бросанія до 70 шаговъ. Площадь пораженія осколками до 40 и больше шаговъ (случ. осколки).

Комплектъ воспламенительнаго аппарата [запалы]

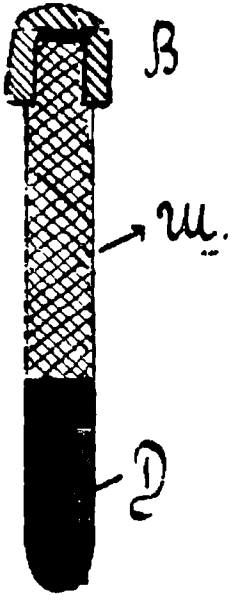
№1



а.



б.



в.

Д) Предостереженіе.

1) Капсюль вставлять въ предвидѣніи дѣйствія.

2) Крышку имѣть на предохранительномъ взводѣ до момента бросанія.

3) Не ронять гранаты съ вставленнымъ въ нее капсюлемъ.

4) Не трогать гранату, давшую отказъ.

5) При бросаніи въ открытомъ полѣ надо ложиться.

6) Граната при паденіи бокомъ или въ мягкій грунтъ даетъ отказъ.

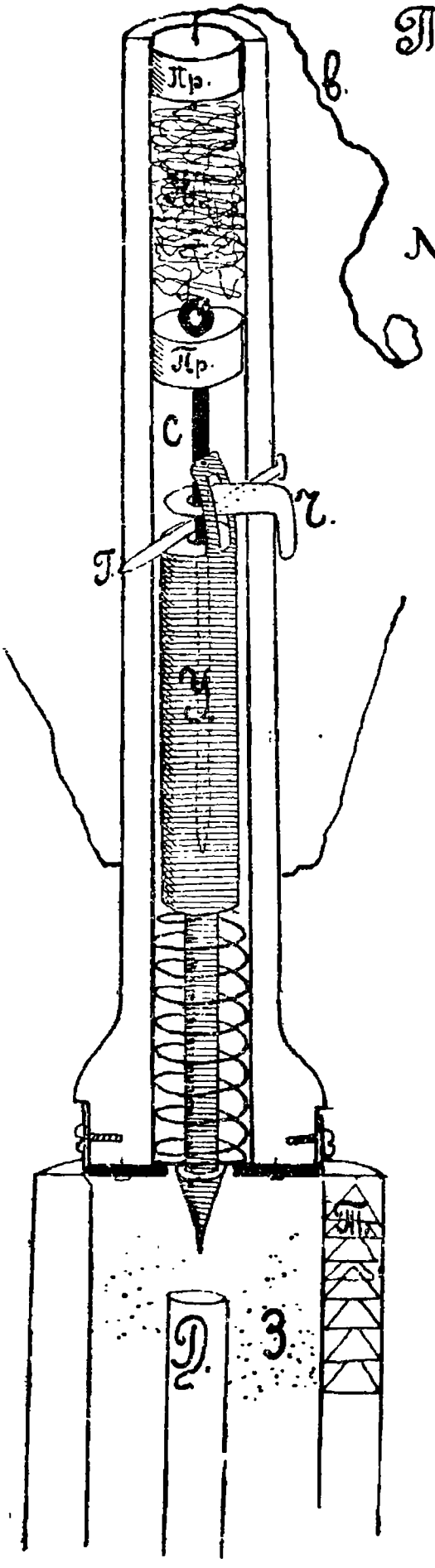
2) Турецкая ручная граната (рис. № 3-й).

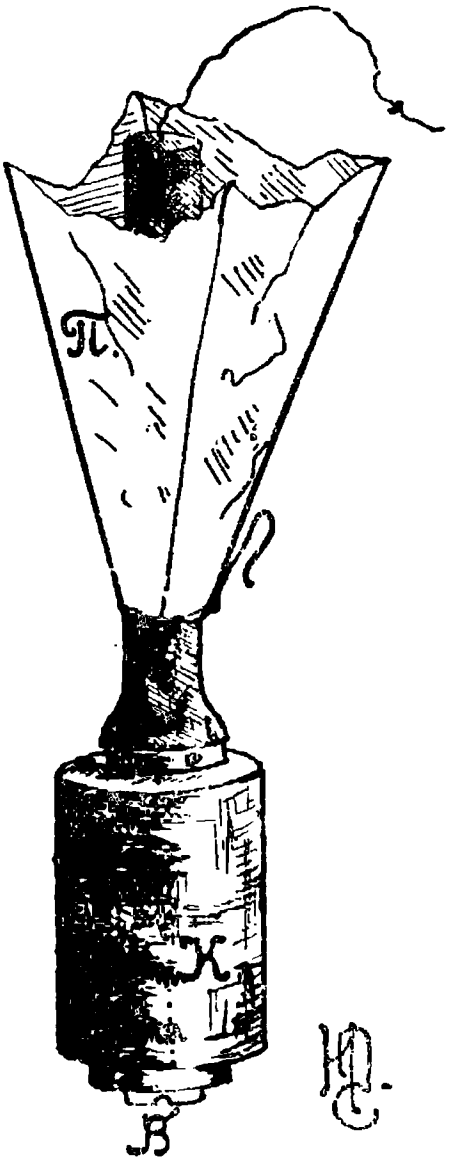
а) Устройство гранаты.

Жестянный стаканъ (К) съ двойными стѣнками, промежутокъ между которыми обильно заполненъ или нарѣзанными въ видѣ треугольниковъ кусками тонкаго желѣза или обрѣзками проволоки толщиной около 6 м/м. (Г). Стаканъ скрѣпленъ съ полой рукояткой. Взрывчатый составъ находится во внутренней полости стакана (З). Въ рукояткѣ помѣщено простое, но для гранаты ударнаго дѣйствія не лишенное первобытнаго остроумія ударное приспособленіе. Ударникъ удерживается въ верхнемъ (предохранительный взводъ) положеніи чекой (Ч), проходящей черезъ его ушко. Въ свою очередь чека удерживается въ мертвомъ положеніи, мѣднымъ гвоздемъ—стержнемъ (С) съ головкой изъ пробки (Пр.), который проходитъ въ отверстіе чеки и далѣе въ вертикальное отверстіе ударника. Къ стержню привязана большой крѣпости нитка, до 20 аршинъ длиною, конецъ которой прикрѣпленъ къ бичевкѣ проходящей черезъ верхнюю пробку, прикрывающую отверстіе рукоятки. Гвоздь (Г) удерживаетъ ударникъ (У) отъ лишняго подъема.

Турецкая ручная граната.

№3





б) Подготовка къ дѣйствію.

Вывинтить мѣдную втулку (В) и, вставивъ въ трубку (Д) капсюль детонаторъ, снова завинтить.

в) Бросаніе гранаты.

Предварительно одѣвши петлю бичевки на руку и сжавши парашютъ (П) бросить гранату. Отлетѣвши на 20 шаговъ граната взводится на боевой взводъ: стержень (С), выхваченный размотавшейся ниткой (Н), освободитъ чеку (Ч), послѣдняя выпадетъ и оставитъ ударникъ свободнымъ. При ударѣ гранаты о землю ударникъ пойдетъ внизъ, пробьетъ капсюль, граната взорвется. Дальность полета до 50 шаговъ.

г) Дѣйствіе гранаты.

Дѣйствіе гранаты, аналогично съ дѣйствіемъ гранаты Лишина. Площадь пораженія, благодаря массѣ осколковъ, нѣсколько большая. Употребляется по живымъ цѣлямъ. Для уничтоженія препятствій мало дѣйствительна. Даетъ отказъ при паденіи бокомъ.

д) Предостереженіе.

Не вынимать стержня (С) и не разматывать нитки. Нитка такъ уложена, что при бросаніи гранаты легко разматывается. Вторично сложить такъ трудно. Бросать гранату изъ за закрытія.

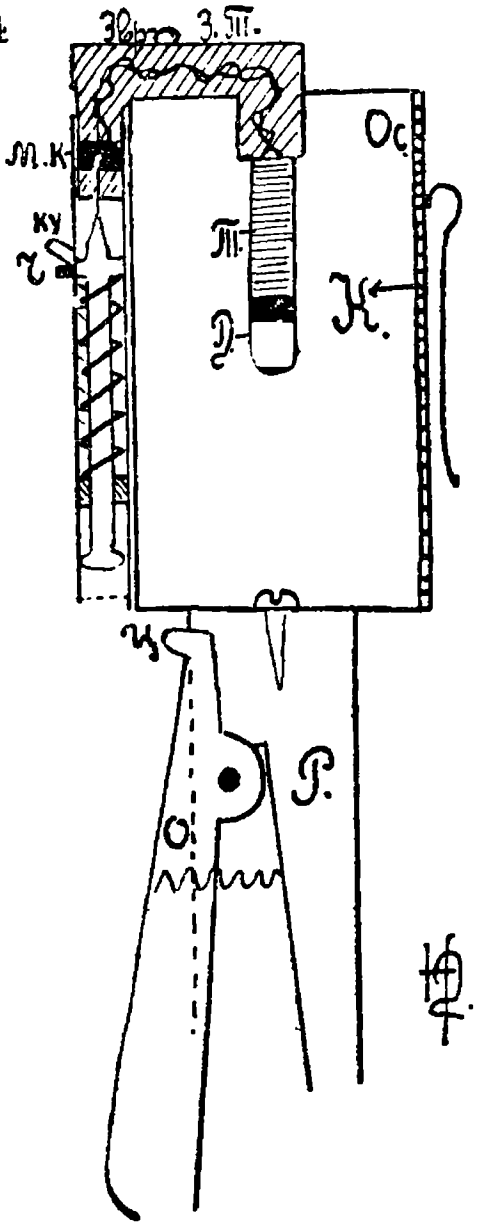
3) Ручная граната образца 1912 года (рис. № 4-й и 5-й).

Цинковая 4-хъ гранная коробка (К) прикрѣплена къ деревянной рукояткѣ (Р). Зарядъ помѣщенъ внутри коробки,

къ стѣнкамъ которой прилегаетъ рѣшетка, дающая осколки (Ос). Ударный механизмъ помѣщается въ приклепанной снаружи къ одной изъ стѣнокъ трубкѣ. Ударникъ, заканчивающійся пуговкой, отводится курком (Ку) къ низу и захваты-

Ручная граната образца 1912 года.

№ 4



вается зацѣпомъ (Ц) оттяжки (О). Вслѣдъ за симъ на рукоятку надѣвается предохранительное кольцо (Пр. р. № 5-й), захватывающее оттяжку, послѣ чего вдвигается вправо до от-

кала чека (Ч). Такимъ образомъ ударникъ на боевомъ взводѣ надежно удерживается кольцомъ и чекой.

б) Подготовка къ дѣйствію.

При указанномъ выше положеніи ударника вставляется въ гранату запальная трубка (З. Т. рис. № 1-й а) малымъ капсюлемъ (М. К.) къ сторонѣ бойка, а капсюлемъ детонаторомъ (Д) въ отверстіе на крышкѣ. Для удержанія запала отъ выпаденія закрѣпляютъ его заверткой (Звр.) и (В рис. № 5-й).

в) Бросаніе гранаты.

1) Взять гранату, какъ показано на рисункѣ № 5. Кольцо выдающейся своею частью должно находиться между среднимъ и безымяннымъ пальцемъ.

2) Пальцами нажать на оттяжку и выдвинуть чеку.

3) Бросить гранату такъ, чтобы кольцо осталось въ рукѣ. Освобожденный ударникъ пробьетъ малый капсюль (рис. № 1-й а), огонь передается по пропитанной воспламеняющимся составомъ ниткѣ (стопину) (С) въ дистанціонную трубку (Т), а отгуда въ капсюль детонаторъ (Д). Зарядъ взорвется. Время горѣнія дистанціонной трубки около 6 секундъ.

г) Дѣйствіе гранаты.

Ввиду относительно большого вѣса гранаты (до 3 фунтовъ), дѣйствовать гранатой въ открытомъ полѣ не безопасно. Дальность бросанія 40 шаговъ. Пораженіе могущественно, а по препятствіямъ вполнѣ дѣйствительно. Прекрасное оружіе при отраженіи атакъ (бросается на близкое разстояніе, т. е. навѣрняка—изъ за закрытія). Послѣ воспламененія малаго

капсюля разрывъ черезъ 5—6 секундъ. Для наибольшаго разрушенія искусственныхъ препятствій или высокихъ проволочныхъ сѣтей на гранату надѣваютъ особую обойму, къ которой привязываютъ прочныя тонкія веревочки съ грузикомъ. Число веревочекъ 3—4 пары, длина веревочекъ около 18 вершковъ. Такое приспособленіе даетъ возможность гранатѣ повиснуть на проволокѣ и перебить взрывомъ значительное количество проволокъ поверху. Въ противномъ случаѣ—взрываясь на землѣ—граната перебиваетъ только нижнія проволоки, оставивъ цѣлыми верхнія (рисунокъ № 7-й.) Передъ бросаніемъ эти веревочные концы надо собрать вмѣстѣ и уложить ихъ такъ, чтобы они шли вдоль рукоятки и находились между ладонью и рукояткой.

д) Предостереженіе.

1) Вставлять запалъ убѣдившись, что чека съ кольцомъ удерживаетъ ударникъ на боевомъ взводѣ.

2) Бросать гранату изъ за прикрытія.

3) Чеку выдвигать передъ самымъ взмахомъ. (Роль предохранительнаго кольца. Сравнить съ гранатой Лишина).

4) Ручная граната образца 1914 года (Рис. № 5-й).

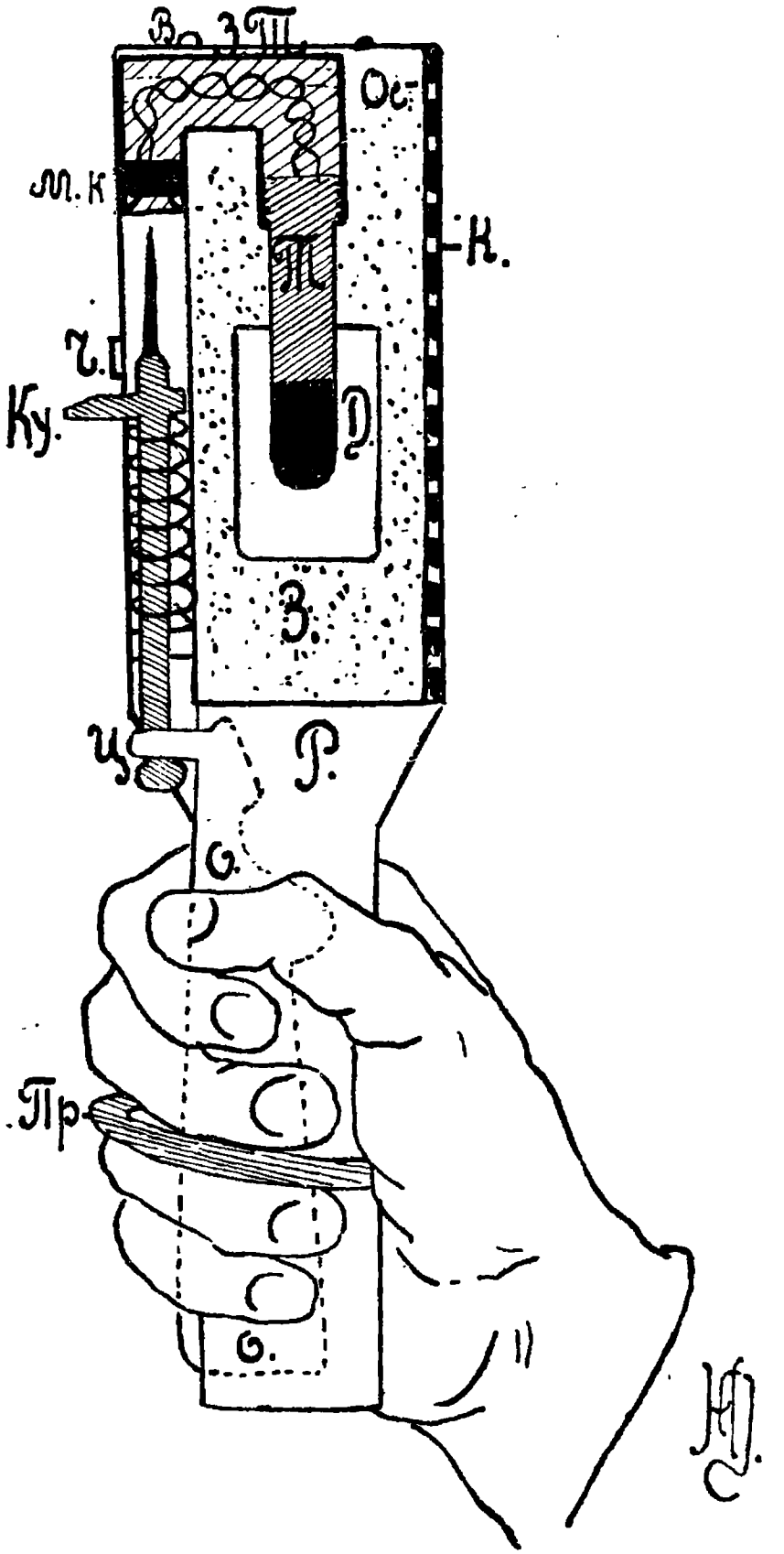
а) *Части ея:* Жестяная оболочка цилиндрической формы (К), ударный механизмъ, рѣшетка, дающая около 250 мелкихъ, но довольно убойныхъ осколковъ (Ос), запалъ (МК ЗТ, Т и Д) и зарядъ (З). Вѣсъ гранаты $1^3/_4$ фунта.

б) Подготовка къ дѣйствію.

Та же, что и въ гранатѣ 12 года.

Ручная граната образца 1914 года.

№ 5



в) Бросаніе гранаты.

Пріемы бросанія тѣ же, что и гранаты 12 г. Ловкій метальщикъ можетъ бросить гранату шаговъ на 50—60. Время горѣнія дистанціонной трубки около 4 секундъ разсчитано на наибольшую дальность ея полета. При бросаніи на меньшее разстояніе—граната взрывается примѣрно черезъ одну или двѣ секунды.

г) Дѣйствіе гранаты.

Радіусъ ея дѣйствія по живымъ цѣлямъ, расположеннымъ на открытой мѣстности, около пяти шаговъ. Отдѣльныя пораженія получаются на разстояніи до 30 шаговъ.

Сильное фугасное дѣйствіе гранаты заставляетъ метальщика прикрываться, пользуясь окопами и складками мѣстности. Для наибольшаго разрушенія искусственныхъ препятствій на гранату, послѣ того, какъ въ ней вставленъ запалъ, надѣвается особая цилиндрическая оболочка съ дополнительнымъ разрывнымъ зарядомъ. Къ крышкѣ оболочки прикрѣпляются веревочки съ грузиками. (См. выше).

д) Предостереженіе.

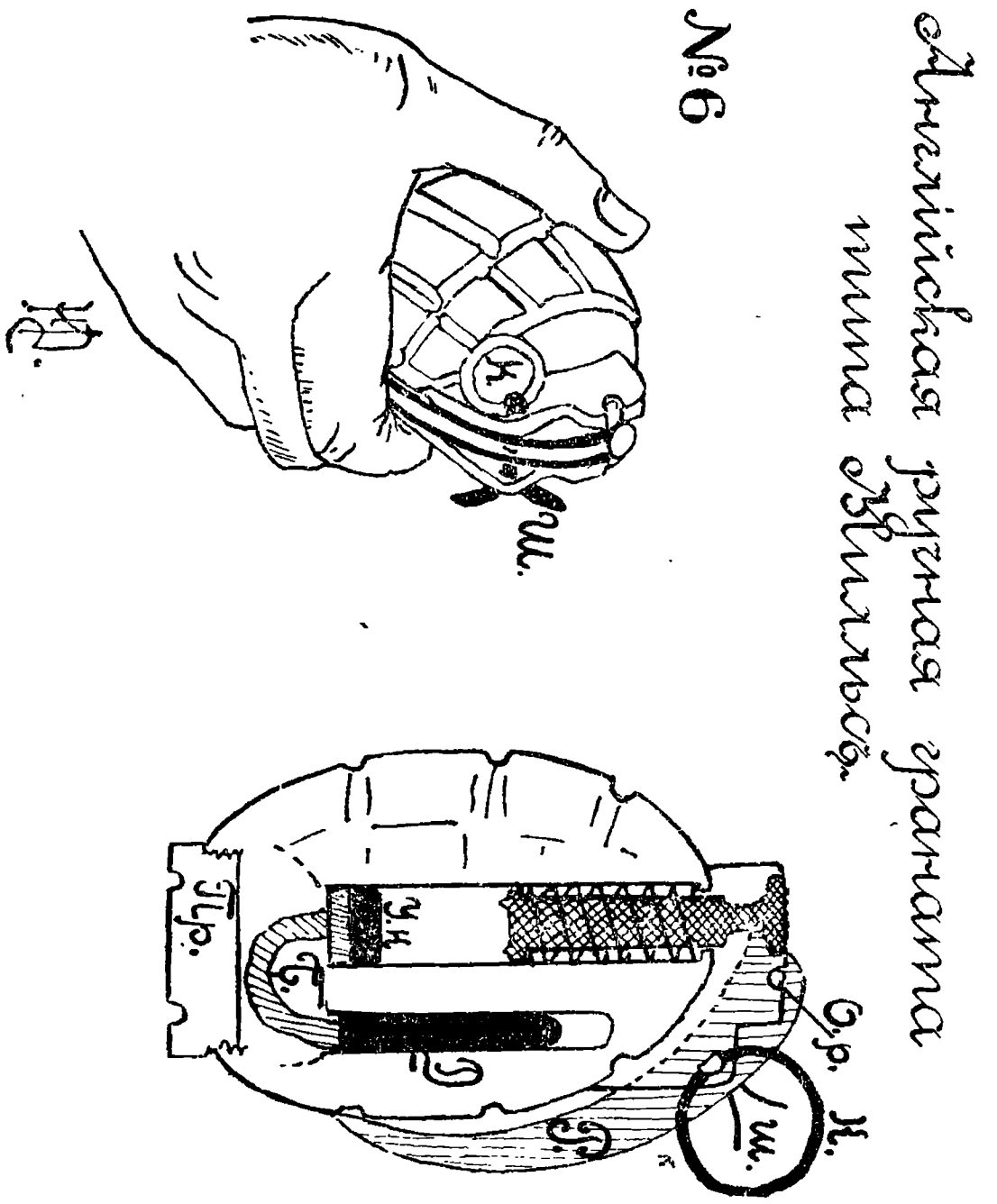
То же, что и при гранатѣ 12 года. Слѣдуетъ помнить, что граната безъ запала безопасна въ обращеніи.

5) Англійская ручная граната типа Миллсъ (Рис. № 6-й).

а) Устройство гранаты.

Граната состоитъ изъ чугунной съ нарѣзами оболочки, наполненной сильнодѣйствующимъ взрывчатымъ веществомъ, и снабжена въ центрѣ устройствомъ для принятія комплекта воспламенительнаго аппарата, составляемаго ударнымъ капсю-

лемъ (Ук), бикфордовымъ шнуромъ (Б) и Ш рис. № 1-й б и капсюлемъ детонаторомъ (Д). Вѣсъ $1^1/_3$ фунта.



Англійская ручная граната типа Вулиджъ.

б) Подготовка къ дѣйствію.

Вынуть винтовую пробку (Пр) при помощи ключа, имѣющаго форму буквы П, вставить комплектъ воспламенительнаго аппарата (Ук, Б, Д) (и рис. № 1-й б), поставить пробку (Пр.) на прежнее мѣсто и завинтить ее.

в) Бросаніе гранаты.

1) Захватить рукой гранату, какъ показано на чертежѣ.

2) Другой рукой сжать концы шплинта (Ш).

3) Вынуть шплинтъ при помощи кольца (К).

4) Придерживая рычагъ (Р) къ стѣнкѣ гранаты бросить. Ударникъ, захваченный зацѣпами рычага, удерживается послѣднимъ при наличіи чеки. Съ удаленіемъ чеки—роль послѣдней передалась рукѣ. Съ бросаніемъ гранаты. рычагъ подъ дѣйствіемъ пружины ударника, вращаясь на оси (Ор) зацѣпами спустился къ низу и ничѣмъ не удерживаемый выпалъ. Ударникъ разбилъ капсюль ударный (У. К.) и т. д. Граната взрывается черезъ 5 секундъ. Дальность полета до 50 шаговъ.

г) Дѣйствіе гранаты.

Граната употребляется по живымъ цѣлямъ, при отраженіи атакъ и при штурмахъ. Въ послѣднемъ случаѣ вслѣдствіе большого разлета осколковъ должна бросаться въ непріятельскій окопъ.

д) Предостереженіе.

1) Вынувъ чеку, немедленно бросить гранату. Въ случаѣ—бросаніе отложено. не отпуская рычага, вставить шплинтъ.

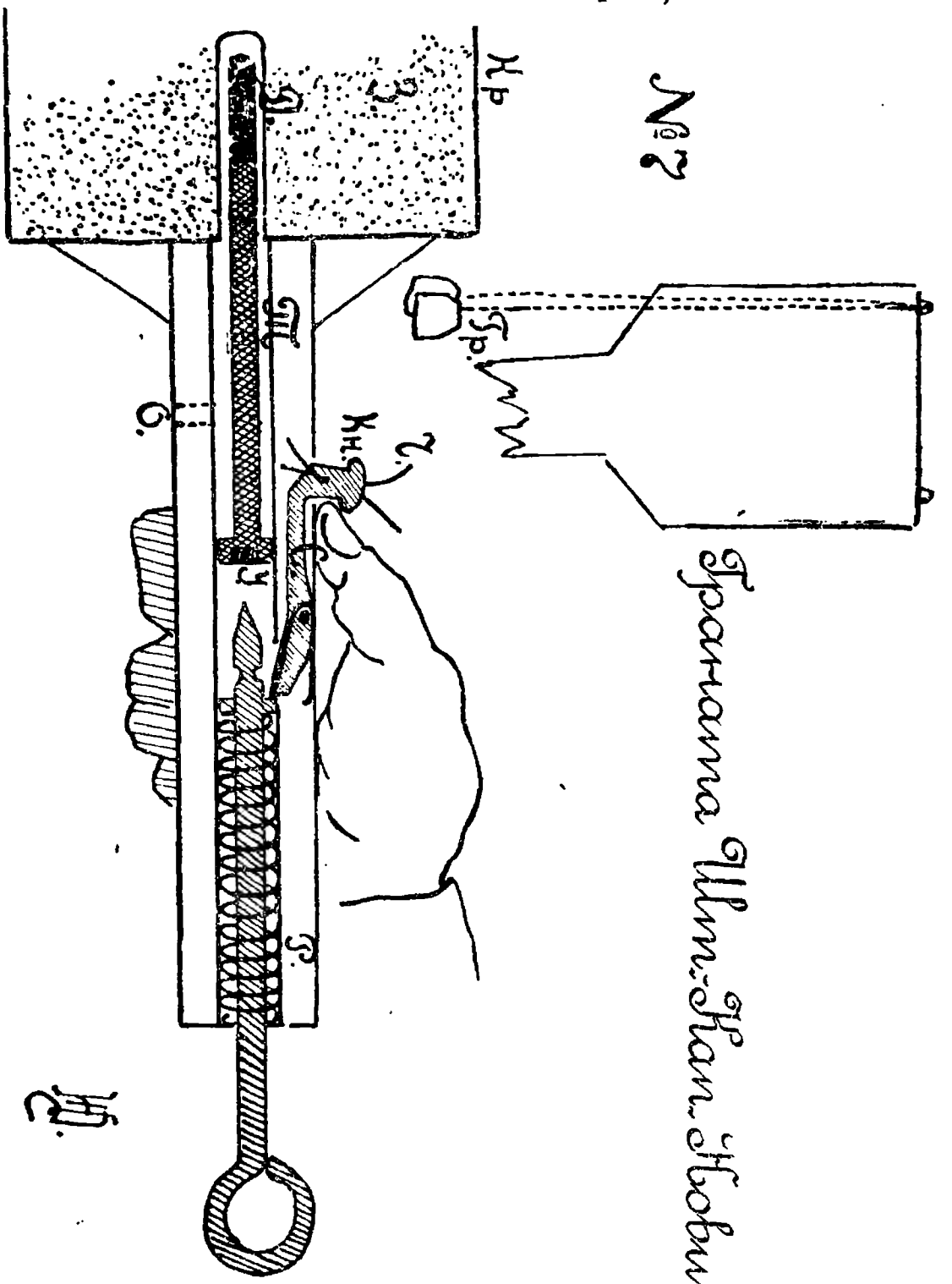
2) Воспрещается имѣть гранату съ вынутой заранѣе чекой.

6) Ручная граната Новицкаго (Рис. № 7-й).

а) Устройство гранаты.

Граната вѣсомъ около $5^1/_2$ фунтовъ предназначается для разрушенія искусственныхъ препятствій. Устройствомъ удар-

наго механизма разнится отъ описанныхъ гранатъ. Ударный механизмъ помѣщенъ въ трубчатой рукоятке, гдѣ помѣщенъ и комплектъ воспламенительнаго аппарата, заканчивающійся



Фиг. 2.

детонаторомъ въ корпусѣ гранаты. Гранаты поступаютъ снаряженными и со взведеннымъ ударникомъ, удерживающимся на боевомъ взводѣ рычагомъ спускового механизма (С). Рычагъ держится въ верхнемъ положеніи съ одной стороны пружиной рычага, а съ другой стороны предохранительной чекой (Ч).

б) Подготовка къ дѣйствію.

Держа гранату горизонтально кнопкой кверху (Кн.), свободной рукой выдернуть чеку (Ч), предварительно подложивши ноготь большого пальца руки, держащей гранату подъ кнопку. Передъ бросаніемъ нажать этимъ пальцемъ кнопку (Кн.) и бросить гранату.

в) Бросаніе гранаты.

Дальность бросанія лежа 20—25 шаговъ. Не бояться дыма, который появляется изъ отверстія (О) послѣ спуска ударника. Взрывъ слѣдуетъ спустя 10—12 секундъ послѣ спуска ударника. Это время достаточно для того, чтобы не торопясь бросить гранату въ то мѣсто, гдѣ нужно произвести разрушеніе. Къ гранатамъ этимъ обыкновенно прикрѣпляются веревочки съ грузиками. Въ этомъ случаѣ поступать такъ, какъ указано выше.

г) Дѣйствіе гранаты.

Дѣйствіе исключительно по препятствіямъ. Для пробитія въ проволочныхъ сѣтяхъ прохода шириною и длиною 3 сажени такихъ гранатъ понадобится 36 штукъ.

д) Предостереженіе.

Въ ожиданіи взрыва гранаты, открывать ротъ и ближе нагибать голову къ землѣ.

7) Овальныя и круглыя гранаты для траншей типа Лемона (рис. 8-й) (Англійская)

а) Устройство гранаты.

Граната состоитъ изъ чугунной оболочки, наполненной сильнодѣйствующимъ взрывчатымъ веществомъ. Въ крышкѣ

гранаты имѣется отверстіе (мѣдная манжета) (М) для принятія воспламенительнаго аппарата (Т и В). Для удержанія запала отъ выпаденія, запалъ прикрѣпляется проволокой (п).

б) Подготовка къ дѣйствію.

Привязать къ лѣвой рукѣ брассардъ (нарукавникъ—дощечку, покрытую краснымъ фосфоромъ) (Бр).

Вставить аппаратъ для взрыванія (запалъ) (рис. № 1-й в) и укрѣпить его при помощи проволоки.

в) Бросаніе гранаты.

1) Взять гранату, какъ показано на рисункѣ. Сорвать свободной рукой или зубами влагонепроницаемую ткань, покрывающую воспламенитель (В).

2) Чиркнуть воспламенителемъ о дощечку (если дощечки нѣтъ, то объ обыкновенную коробку спичекъ).

3) Немедленно бросить гранату по желаемому направленію. Взрывъ произойдетъ черезъ 4 секунды. Дальность полета 50—60 шаговъ, вѣсъ гранаты 1 фунтъ 50 зол.

г) Дѣйствіе гранаты.

Осколки летятъ въ сторону до 100—150 шаговъ. Дѣйствуетъ по живымъ цѣлямъ. Фугасное дѣйствіе слабое.

д) Предостереженіе.

1) Бросать изъ закрытія или послѣ бросанія ложиться.
2) Не носить гранату съ вставленнымъ запаломъ.

8) Граната Стендера (рис. № 10-й).

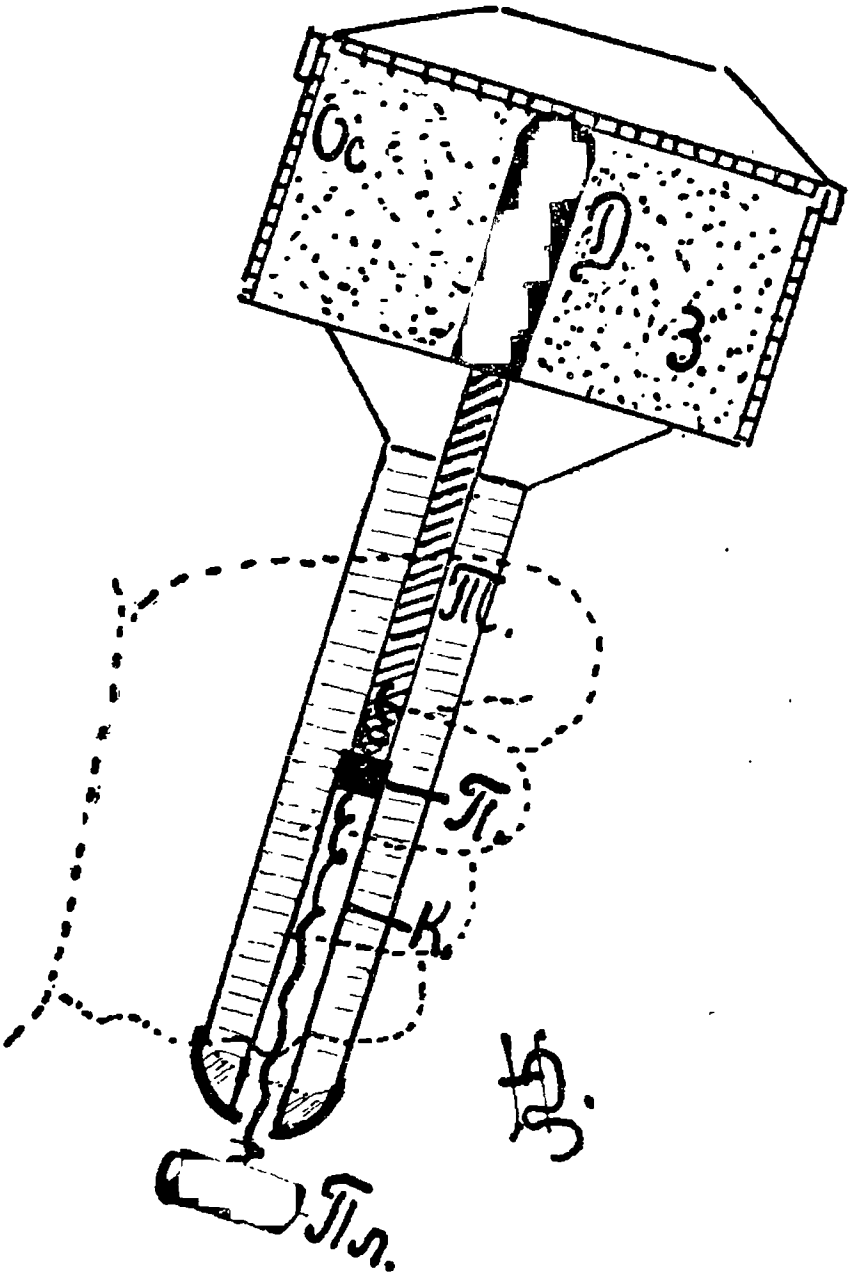
а) Устройство гранаты.

Типъ гранаты дистанціоннаго дѣйствія, но безъ ударнаго механизма. Небольшая шести-гранная цинковая коробка, стѣнки которой обложены рѣшеткой, дающей осколки (О),

прикрѣплена къ небольшой. длиною въ ширину ладони рукоятки. Комплектъ воспламенительнаго аппарата помѣщенъ въ рукояткѣ и заканчивается дотонаторомъ (Д) въ зарядѣ

№ 10

Р. Граната Стендера.



(3). Искра, воспламеняющая бикфордовъ шнуръ (Т), получается отъ принятаго нынѣ почти повсюду такъ называемаго воспламенителя, представляющаго изъ себя небольшую картонную трубку (К), одинъ конецъ которой съ пистономъ (П) упираетъ о бикфордовъ шнуръ. а другой о крышку, закрывающую отверстіе рукоятки. Черезъ пистонъ проходитъ спиралью мѣдная проволока, конецъ которой прикрѣпленъ къ короткой палочкѣ (Пл) длиною равной діаметру рукоятки. Граната всегда готова къ дѣйствію. Граната вѣсомъ около 1 фунта.

б) Бросаніе гранаты.

Взять гранату за рукоятку, свободной рукой дернуть за палочку и бросить гранату. Взрывъ послѣдуетъ черезъ 4—5 секундъ.

в) Дѣйствіе гранаты.

Площадь пораженія до 15 шаговъ, случайное пораженіе и дальше. Употребляется по живымъ цѣлямъ и какъ фугасъ.

Послѣ бросанія ложиться.

г) Предостереженіе.

Не дергать за палочку безъ надобности.

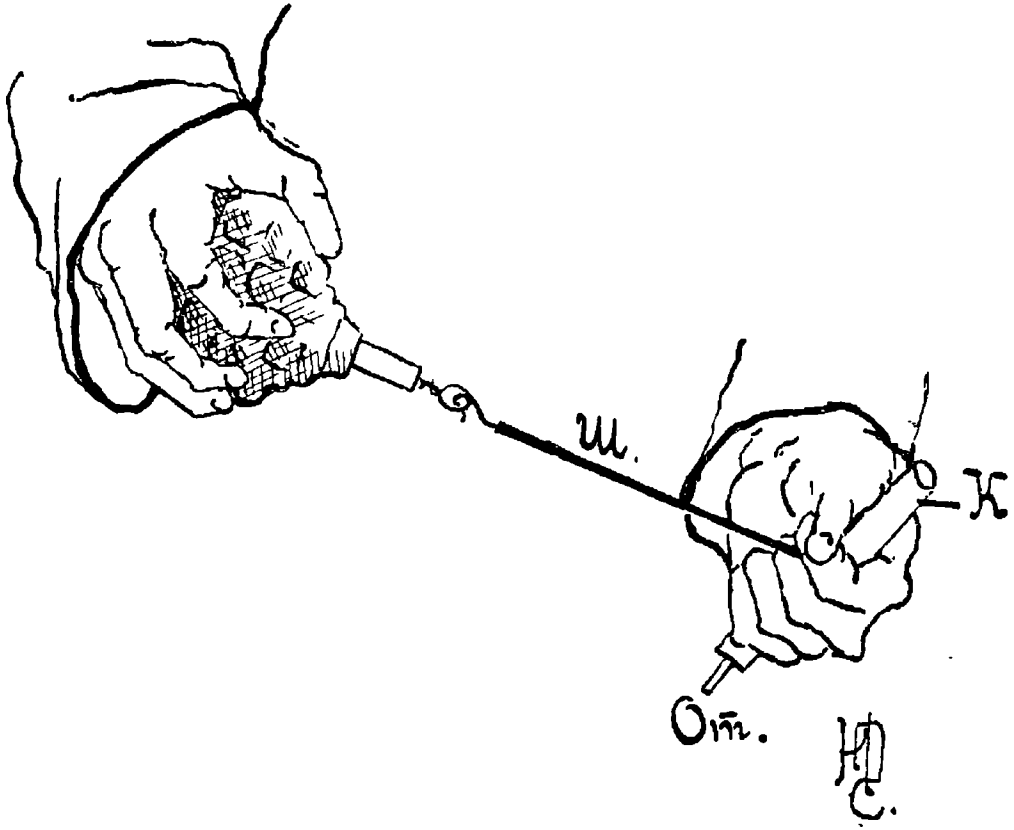
9) Нѣмецкая граната-бомба.

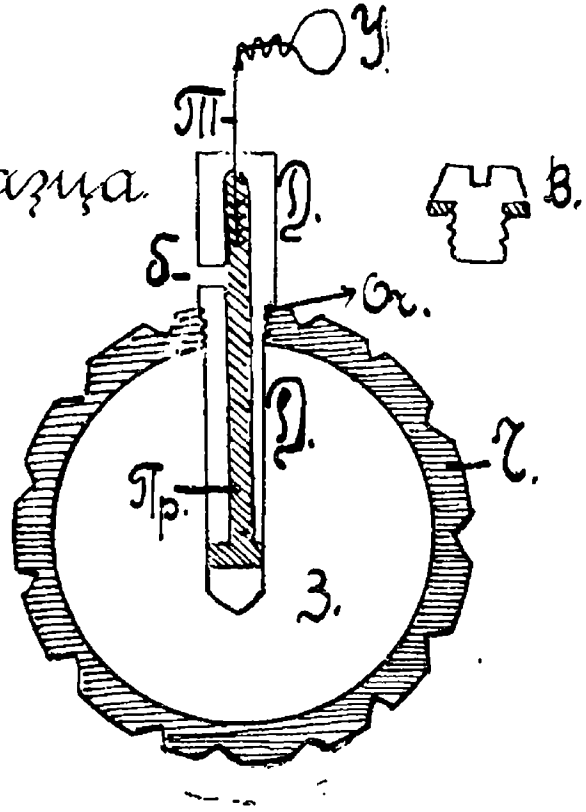
а) Устройство гранаты.

Граната представляетъ собой полый чугунный шаръ съ бороздками, снаряжаемый дымнымъ ружейнымъ порохомъ (З). Вѣсъ гранаты 2 фунта. Имѣетъ навинтованное очко (Оч) для ввертыванія дистанціонной трубки (Д). Трубка состоитъ изъ

№ 9

Ручная граната германскаго образца.





запала-латунной терки (Т) съ ушкомъ (У) и гильзы, заполненной терочнымъ составомъ. Трубка имѣетъ три отверстія: верхнее боковое (б) для выхода газовъ при горѣніи состава и два боковыхъ нижнихъ, запластыренныхъ прорезиненной лентой.

б) Подготовка къ дѣйствію.

1) Снять запластыренную ленту съ нижняго конца дистанціонной трубки.

2) Вывернуть изъ очка гранаты втулку (В).

3) Ввернуть въ очко гранаты (Оч) дистанціонную трубку (Д).

в) Бросаніе гранаты.

1) Взять гранату въ правую руку, а шнуръ (Ш) въ лѣвую, зацѣпивъ его крючкомъ за ушко терки.

2) Взять лѣвой рукой за костылекъ съ отверткой (К и От) и рѣзкимъ движеніемъ лѣвой руки вырвать терку.

3) Бросить гранату. Черезъ 7 секундъ произойдетъ разрывъ.

г) Дѣйствіе гранаты.

Граната употребляется по живымъ цѣлямъ. Осколки разлетаются на 200—300 шаговъ. Дальность бросанія около 40 шаговъ.

д) Педостереженіе.

1) При выдергиваніи терки не держать пальцы около бокового отверстія (б).

2) Бросивъ гранату—ложиться.

3) Выдернувъ терку, немедленно бросить гранату.

4) Не носить гранаты съ ввернутыми трубками.

5) За неимѣніемъ особаго шнура выдергивать терку крючкомъ антабки, головкой шомпала и т. п.

Заключеніе.

Указанная въ настоящемъ очеркѣ максимальная дальность полета гранатъ еще разъ говоритъ за гранату, какъ за дѣйствительное оружіе ближняго боя. Предѣлъ этой дальности колеблется въ меньшую и большую сторону.

Послѣдній случай—рѣдкость. но если имѣть въ виду колебаніе въ меньшую сторону, то становится острымъ вопросъ о безопасности метальщика. При наличіи самообладанія, большого спокойствія и большой силы, граната можетъ быть брошена очень далеко. Вотъ почему на послѣднія качества гренадера надо обратить сугубое вниманіе. Знать гранату, умѣть воспламенить ее и бросить. это еще не все. Надо ее добросить къ цѣли. И въ этомъ случаѣ разница въ 10—15 шаговъ при обстановкѣ штурма зачастую можетъ имѣть роковыя послѣдствія. Чѣмъ на наибольшее разстояніе брошена граната, тѣмъ она безопаснѣе для метальщика и тѣмъ опаснѣе для врага.

Занятія рекомендую вести по прилагаемой программѣ.

Капитанъ *Дмитріевъ.*

УТВЕРЖДАЮ: Генералъ-Маіоръ *Загю*.

Программа

занятій по ознакомленію юнкеровъ съ ручными гранатами.

1) Значеніе гранаты въ позиціонной войнѣ.

а) Гренадеръ.
б) Тактика гранаты.

2) Матеріальная часть.

Идея устройства гранатъ: а) ударнаго дѣйствія и
б) дистанціоннаго
в) значеніе капсюля детонатора.

3) Образцы гранатъ.

а) Русскихъ.
б) Иностранныхъ.
в) Приведеніе ихъ въ боевую готовность.

4) Метаніе гранатъ (Практика).

А) Одиночное обученіе.

а) Метаніе стоя съ мѣста (въ окопѣ).
б) » въ движеніи шагомъ и бѣгомъ (изъ окопа).
в) » лежа.

Б) Показнымъ порядкомъ.

а) Метаніе гранатъ подползая со щитомъ и безъ щита съ заданіемъ попасть въ опредѣленную цѣль.

б) Обученіе въ составѣ команды (отдѣленія и взвода).

в) Метаніе боевыхъ гранатъ.

5) Пользованіе ножницами для рѣзки проволоки.

Примѣчаніе: Основаніемъ для составленія настоящей программы служило: 1) «Наставленіе для борьбы за укрѣпленныя полосы» изданіе Штаба 5-ой арміи §§ 619 п.п. 4 и 6, 313. 321, 622 п. 4 и 642. 2) Инструкція взводамъ гренадеръ въ полкахъ арміи Западнаго фронта и 3) Личный опытъ.

Капитанъ *Дмитріевъ.*